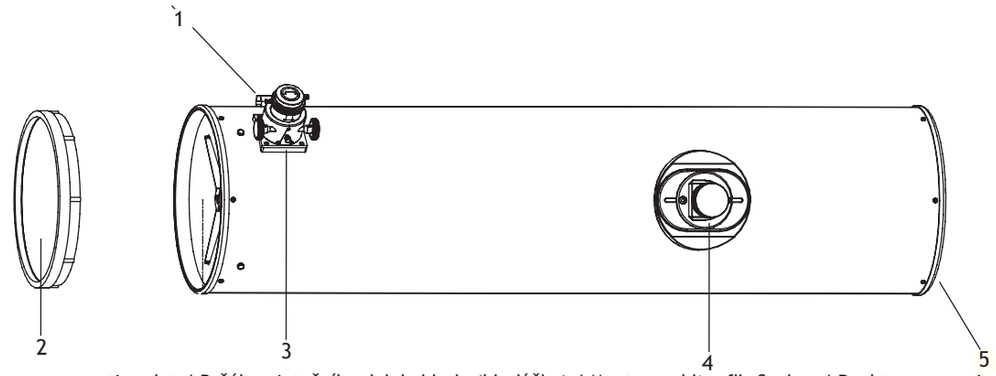
Dobsonian Telescopes

Levenhuk Ra 200N Dob
Levenhuk Ra 250N Dob
Levenhuk Ra 300N Dob

User Manual
Návod k použití
Bedienungsanleitung
Instrukcja obsługi
Инструкция по эксплуатации
Посібник користувача

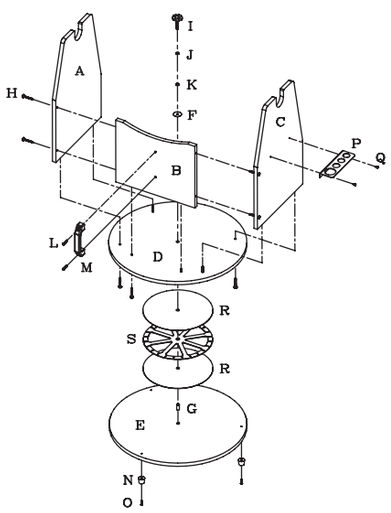
Zoom&Joy
Radost zaostřit
Mit Vergnügen näher dran!
Radość przybliżania
Приближает с удовольствием
Наближує з радістю

Ra
levenhuk



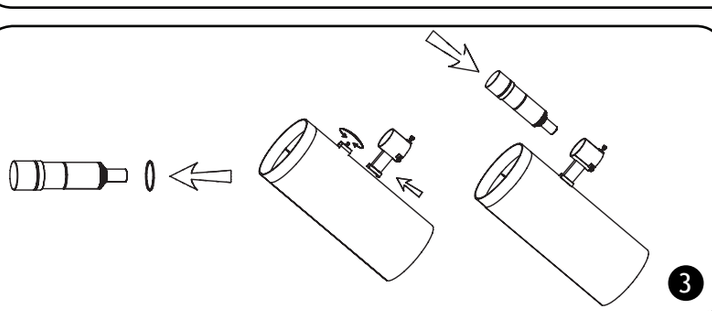
1. Finderscope mounting slot / Držák pointačního dalekohledu (hledáčku) / Montageschlitz für Sucher / Punkt mocowania celownicy / Паз для крепления искателя / Монтажний паз для видошукача
2. Dust cap / Prachové víčko / Staubschutzkappe / Osłona przeciwpyłowa / Пылезащитная крышка / Кришка від пилу
3. Focuser / Okulárový výtah / Fokussierer / Tubus ogniskujący / Фокусер / Фокусувач
4. Side bearing / Postranní ložisko / Seitliches Lager / Wspornik boczny / Боковой подшипник / Боковий підшипник
5. Primary mirror cell / Postranní ložisko / Primärspiegelzelle / Cela lustra głównego / Держатель главного зеркала / Тримач первинного дзеркала

1

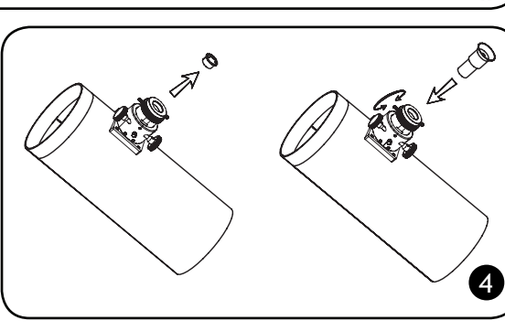


- A Side panel / Postranní panel / Seitenwand / Panel boczny / Боковая панель / Бокова панель
- B Front panel / Čelní panel / Vorderwand / Panel przedni / Передняя панель / Передня панель
- C Side panel / Postranní panel / Seitenwand / Panel boczny / Боковая панель / Бокова панель
- D Top base plate / Horní základnová deska / Obere Grundplatte / Górna płyta podstawy / Верхняя панель основания / Верхня пластина основи
- E Bottom base plate / Horní základnová deska / Untere Grundplatte / Dolna płyta podstawy / Нижняя панель основания / Нижня пластина основи
- F 8.2 mm/38 mm washer / Podložka 8,2 mm/38 mm / Unterlegscheibe 8,2 mm/38 mm / Podkładka 8,2 mm/38 mm / Шайба 8,2 мм/38 мм / 8,2 мм/38 мм шайба
- G Center bearing bushing / Pouzdro středového ložiska / Zentrallagerbuchse / Tuleja łożyska środkowego / Центральная втулка подшипника / Центральний вкладень підшипника
- H Self-tapping screw / Samořezný šroub / Schraube, selbstschneidend / Wkręt samogwintujący / Саморез / Гвинт-саморіз
- I 5/16-18 adjustment bolt / Stavěcí šroub 5/16-18 / Einstellschraube 5/16-18 / Śruba regulacyjna 5/16-18 / Регулировочный болт 5/16-18 / 5/16-18 регулювальний болт
- J 8 mm/16 mm washer / Podložka 8 mm/16 mm / Unterlegscheibe 8 mm/16 mm / Podkładka 8 mm/16 mm / Шайба 8 мм/16 мм / 8 мм/16 мм шайба
- K Roller bearing 8.5 mm x 15 mm / Válečkové ložisko 8,5 mm x 15 mm / Kugellager 8,5 mm x 15 mm / Łożysko wałeczkowe 8,5 mm x 15 mm / Роликовый подшипник 8,5 мм x 15 мм / Роликовий підшипник 8,5 мм x 15 мм
- L 1/4-20 1-1/4" screw / Šroub 1/4-20 1-1/4" / Schraube 1/4-20 x 1-1/4" / Śruba 1/4-20 1-1/4" / Шуруп 1/4-20 1-1/4" / 1/4-20 1-1/4" гвинт
- M Plastic handle / Plastová rukojeť / Plastikgriff / Plastikowy uchwyt / Пластиковая ручка / Пластикова ручка
- N Plastic feet / Plastové nožky / Plastové nožky / Plastikfüße / Plastikowe podkładki / Пластиковые ножки
- O 3/16 self-tapping screw / Samořezný šroub 3/16 / Schraube, selbstschneidend, 3/16 / Wkręt samogwintujący 3/16 / Саморез 3/16 / 3/16 гвинт-саморіз
- P Eyepieces holder / Držák okuláru / Okularhalter / Uchwyt okularu / Держатель для окуляров / Тримач окуляра
- Q 3/16 self-tapping wood screw / Samořezný vrut 3/16 / Holzschraube, selbstschneidend, 3/16 / Wkręt samogwintujący do drewna 3/16 / Саморез 3/16 / 3/16 дерев'яний гвинт-саморіз
- R Roller bearing plates / Desky válečkového ložiska / Kugellagerplatten / Tarcze łożyska wałeczkowego / Пластины подшипника / 3/16 дерев'яний гвинт-саморіз
- S Plastic roller bearing / Plastové válečkové ložisko / Plastikkugellager / Plastikowe łożysko wałeczkowe / Пластиковый роликовый подшипник / Пластиковий роликовий підшипник

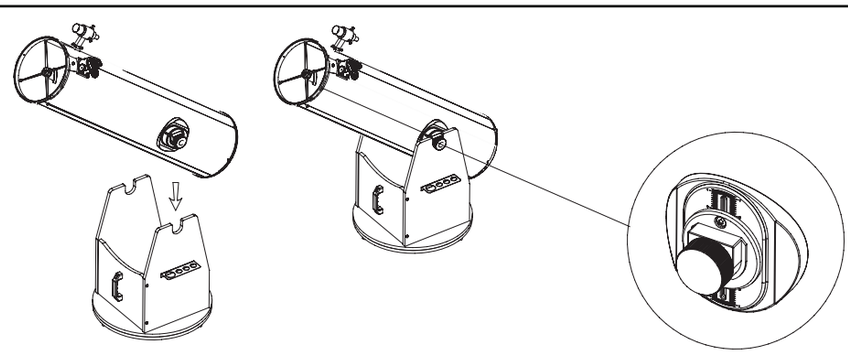
2



3



4



5

levenhuk

Dobsonian Telescopes Levenhuk Ra

EN

Congratulations on your purchase of a high-quality Levenhuk telescope!

These instructions will help you set up, properly use, and care for your telescope. Please read them thoroughly before getting started.

CAUTION! Never look directly at the Sun — even for an instant — through your telescope or finderscope without a professionally made solar filter that completely covers the front of the instrument, or permanent eye damage may result. To avoid damage to the internal parts of your telescope, make sure the front end of the finderscope is covered with aluminum foil or another non-transparent material. Children should use the telescope under adult supervision only.

All parts of the telescope will arrive in one box. Be careful when unpacking it. We recommend keeping the original shipping containers. In the event that the telescope needs to be shipped to another location, having the proper shipping containers will help ensure that your telescope survives the journey intact. Make sure all the parts are present in the packaging. Be sure to check the box carefully, as some parts are small. No tools are needed other than those provided. All screws should be tightened securely to eliminate flexing and wobbling, but be careful not to overtighten them, as that may strip the threads.

During assembly (and anytime, for that matter), do not touch the surfaces of the optical elements with your fingers. The optical surfaces have delicate coatings on them that can easily be damaged if touched. Never remove mirrors from their housing, or the product warranty will be null and void.

Telescope assembly

Before you can begin your first observations with your new Levenhuk telescope, you have to assemble the Dobsonian mount and prepare the OTA for observations. It is recommended that you assemble the telescope in the order indicated in this user guide. 1

Mount assembly 2

Finderscope assembly

Locate the finderscope bracket and remove the rubber ring from it. Slide the rubber ring into the groove on the finderscope tube. Slide the finderscope bracket into the mount on the optical tube and tighten the screw to hold the bracket in place. Loosen the two adjustment thumbscrews on the bracket. Slide the finderscope tube into the bracket until the rubber ring locks in place. Retighten the thumbscrews. 3

Eyepiece assembly

Remove the dust cap and loosen the thumbscrew at the end of the focuser tube. Insert the desired eyepiece and retighten the thumbscrews to hold the eyepiece in place. Complete assembly of the OTA and base. 4

After you have assembled the OTA and the mount, you can place the optical tube on the wood base. Once this is complete, you can start observing the night skies. 5

Specifications

Model	Levenhuk Ra 200N Dob	Levenhuk Ra 250N Dob	Levenhuk Ra 300N Dob
Optical design	Newtonian reflector		
Primary mirror material	BK-7 glass		
Mirror shape	paraboloid		
Primary mirror diameter (aperture), mm	200	254	300
Focal length, mm	1200	1255	1520
Magnification	400x	508x	600x
Highest practical power	400x	508x	600x
Lowest practical power	26x	36x	43x
Focal ratio	f/6	f/5.1	f/5
Limiting stellar magnitude	14.2	14.7	14.9
Resolution threshold	0.69"	0.5"	0.46"
Focuser	2" dual-speed Crayford		
Mount type	altazimuth, Dobsonian		
Tube-mount assembly system	quick-release thumbscrew		
Finderscope	optical, 8x50 mm		
Eyepieces (included in the kit)	9 mm Plössl, 30 mm Super View		
Optical tube length, in / mm	46 / 1170	48.4 / 1230	53.9 / 1370
Optical tube diameter, in / mm	9.4 / 240	12.2 / 310	14.1 / 360
Optical tube weight, lbs / kg	20.7 / 9.4	35.2 / 16	46.2 / 21
Mount dimensions, in / mm	19.6 x 23.6 / 500 x 600	21.2 x 25.1 / 540 x 640	24.8 x 25. / 630 x 640
Mount weight, lbs / kg	24.6 / 11.2	26.8 / 12.2	29.7 / 13.5
Gross weight, lbs / kg	62.8 / 28.5	78.2 / 35.5	94.7 / 43.0

levenhuk

Batteries safety instructions

- Always purchase the correct size and grade of battery most suitable for the intended use.
- Always replace the whole set of batteries at one time; taking care not to mix old and new ones, or batteries of different types.
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation.
- Make sure the batteries are installed correctly with regard to polarity (+ and -).
- Remove batteries from equipment that is not to be used for an extended period of time.
- Remove used batteries promptly.
- Never attempt to recharge primary batteries as this may cause leakage, fire, or explosion.
- Never short-circuit batteries as this may lead to high temperatures, leakage, or explosion.
- Never heat batteries in order to revive them.
- Remember to switch off devices after use.
- Keep batteries out of the reach of children, to avoid risk of ingestion, suffocation, or poisoning.

Care and maintenance

- Never, under any circumstances, look directly at the Sun through this device without a special filter, or look at another bright source of light or at a laser, as this may cause PERMANENT RETINAL DAMAGE and may lead to BLINDNESS.
- Take necessary precautions when using the device with children or people who have not read or who do not fully understand these instructions.
- Do not try to disassemble the device on your own for any reason, including to clean the mirror. For repairs and cleaning of any kind, please contact your local specialized service center.
- Protect the device from sudden impact and excessive mechanical force.
- Do not touch the optical surfaces with your fingers. To clean the telescope exterior, use only special cleaning wipes and special optics cleaning tools from Levenhuk.
- Store the device in a dry, cool place away from hazardous acids and other chemicals, away from heaters, open fire and other sources of high temperatures.
- Replace the dust cap over the front end of the telescope whenever it is not in use. This prevents dust from settling on the mirror or lens surfaces.
- **Seek medical advice immediately if a small part or a battery is swallowed.**

Levenhuk Limited Warranty

All Levenhuk telescopes, cameras for telescopes, microscopes and binoculars are warranted to be free of defects in materials and workmanship for t**hree years** from date of retail purchase. **All Levenhuk accessories** are warranted to be free of defects in materials and workmanship for **six months** from date of retail purchase. Levenhuk will repair or replace such product or part thereof which, upon inspection by Levenhuk, is found to be defective in materials or workmanship. As a condition to the obligation of Levenhuk to repair or replace such product, the product must be returned to Levenhuk together with proof of purchase satisfactory to Levenhuk.

A Return Authorization (RA) Number must be obtained in advance of return. Contact the local Levenhuk branch to receive the RA number to be displayed on the outside of your shipping container. All returns must be accompanied by a written statement setting forth the name, address and telephone number of the owner, including a description of any claimed defects. Parts or products for which replacement is made will become the property of Levenhuk.

The customer will be responsible for all costs of transportation and insurance to and from Levenhuk or its authorized dealers and will be required to prepay such costs.

Levenhuk will use reasonable efforts to repair or replace any product covered by this warranty within thirty days of receipt. If a repair or replacement will require more than thirty days, Levenhuk will notify the customer accordingly. Levenhuk reserves the right to replace any product that has been discontinued from its product line with a new product of comparable value and function.

This warranty does not apply to any defects or damages resulting from alteration, modification, neglect, misuse, usage of improper power sources, damage in transportation, abuse, or any cause other than normal use, or to malfunction or deterioration due to normal wear.

Levenhuk disclaims all warranties, express or implied, whether of merchantability or fitness for a particular use, except as expressly set forth herein. The sole obligation of Levenhuk under this limited warranty will be to repair or replace the covered product, in accordance with the terms set forth herein. Levenhuk disclaims liability for any loss of profits, loss of information, or for any general, special, direct, indirect or consequential damages which may result from breach of any warranty, or arising out of the use or inability to use any Levenhuk product. Any warranties which are implied and which cannot be disclaimed will be limited in duration to a term of three years for telescopes, cameras for telescopes, microscopes and binoculars or six months for accessories from the date of retail purchase.

Some states/provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations and exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state or province to province.

Levenhuk reserves the right to modify or discontinue any product without prior notice.

NOTE: This warranty is valid to USA and Canadian customers who have purchased this product from an authorized Levenhuk dealer in the USA or Canada. Warranty outside the USA or Canada is valid only to customers who purchased from an authorized Levenhuk dealer in the specific country or international distributor. Please contact them for any warranty service.

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your product, contact the local Levenhuk branch:

Levenhuk Worldwide: USA: www.levenhuk.com, Czech Republic: www.levenhuk.cz, Russia: www.levenhuk.ru, Ukraine: www.levenhuk.com.ua, EU: www.levenhuk.eu

Purchase date _____ Signature _____ Stamp

levenhuk

Teleskopy na Dobsonově montáži Levenhuk Ra

CZ

Blahopřejeme vám k nákupu vysoce kvalitního teleskopu značky Levenhuk!

Tento návod vám ukáže, jak teleskop sestavit, správně používat a pečovat o něj. Proto si jej nejprve důkladně pročtěte.

VÝSTRAHA! Nikdy — ani na okamžik — se přes teleskop nebo pointační dalekohled (hledáček) nedívejte přímo do slunce, aniž byste použili odborně vyrobený solární filtr, který bude zcela překrývat objektiv přístroje. Nedodržením tohoto pokynu se vystavujete nebezpečí trvalého poškození zraku. Abyste zabránili poškození vnitřních součástí svého teleskopu, zakryjte čelní stranu pointačního dalekohledu (hledáčku) hliníkovou fólií nebo jiným neprůhledným materiálem. Děti by měly teleskop používat pouze pod dohledem dospělé osoby.

Všechny součásti teleskopu jsou dodávány v jediné krabici. Při jejím vybalování postupujte opatrně. Doporučujeme vám uschovat si originální přepravní obaly. V případě, že bude potřeba teleskop přepravit do jiného místa, mohou správné přepravní obaly pomoci předejít poškození teleskopu při přepravě. Přesvědčte se, zda jsou v obalu všechny součásti. Obsah důkladně zkontrolujte, neboť některé součásti jsou malé. Kromě nástrojů, jež jsou součástí dodávky, nepotřebujete žádné jiné pomůcky. Abyste vyloučili deformace a viklání, musejí být všechny šrouby pevně utaženy, ale dbejte na to, abyste je nepřetáhli, neboť může dojít ke stržení závitů.

Během montáže (ani nikdy jindy) se svými prsty nedotýkejte povrchu optických součástí. Povrchy optických prvků jsou potaženy speciální choulostivou vrstvou, kterou lze při doteku snadno poškodit. Zrcadla nikdy nevyjímejte z jejich pouzdra; nedodržení tohoto pokynu má za následek neplatnost záruky.

Montáž teleskopu

Než budete moci zahájit první pozorování svým novým teleskopem Levenhuk, musíte nejprve sestavit Dobsonovu montáž a připravit optický tubus k pozorování. Doporučujeme, abyste teleskop sestavili v pořadí uvedeném v této uživatelské příručce. 1

Sestavení montáže 2

Montáž pointačního dalekohledu (hledáčku)

Najděte držák pointačního dalekohledu (hledáčku) a sejměte z něj pryžový kroužek. Tento pryžový kroužek nasuňte do drážky na tubusu pointačního dalekohledu. Držák pointačního dalekohledu zasuňte do úchytu na optickém tubusu a utáhnutím šroubu držák upevněte. Uvolněte dva stavěcí křídlaté šrouby na držáku. Tubus pointačního dalekohledu zasuňte do držáku tak daleko, až pryžový kroužek zapadne na místo. Křídlaté šrouby znovu utáhněte. 3

Montáž okuláru

Sejměte prachové víčko a uvolněte křídlatý šroub na konci trubice okulárového výtahu. Vložte požadovaný okulár a opětovným utažením křídlatých šroubů jej upevněte. 4

Po sestavení optického tubusu a montáže můžete optický tubus uložit na dřevěnou základnu. Po dokončení můžete začít pozorovat noční oblohu. 5

Specifikace

Model	Levenhuk Ra 200N Dob	Levenhuk Ra 250N Dob	Levenhuk Ra 300N Dob
Optická konstrukce	Newtonův reflektor		
Materiál primárního zrcadla	sklo BK-7		
Tvar zrcadla	paraboloid		
Průměr primárního zrcadla (apertura), mm	200	254	300
Ohnisková vzdálenost, mm	1200	1255	1520
Zvětšení	400x	508x	600x
Nejvyšší praktické zvětšení	400x	508x	600x
Nejnižší praktické zvětšení	26x	36x	43x
Světelnost	f/6	f/5,1	f/5
Limitní hvězdná velikost	14,2	14,7	14,9
Práh rozlišení	0,69"	0,5"	0,46"
Okulárový výtah	2" dvourychlostní Crayford		
Typ montáže	azimutální, Dobsonova		
Systém upevnění tubusu k montáži	rychloupínací křídlatý šroub		
Pointační dalekohled (hledáček)	optický, 8x50 mm		
Okuláry (v soupravě)	9 mm Plösslův, 30 mm Super View		
Délka optického tubusu, mm	1170	1230	1370
Průměr optického tubusu, mm	240	310	360
Hmotnost optického tubusu, kg	9,4	16	21
Rozměry montáže, mm	500 x 600	540 x 640	630 x 640
Hmotnost montáže, kg	11,2	12,2	13,5
Hmotnost brutto, kg	28,5	35,5	43,0

levenhuk

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

• Vždy nakupujte baterie správné velikosti a typu, které jsou nejvhodnější pro zamýšlený účel.
• Při výměně vždy nahrazujte celou sadu baterií a dbejte na to, abyste nemíchali staré a nové baterie, případně baterie různých typů.
• Před instalací baterií vyčistěte kontakty na baterii i na přístroji.
• Ujistěte se, zda jsou baterie instalovány ve správné polaritě (+ resp. -).
• V případě, že zařízení nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie.
• Použité baterie včas vyměňujte.
• Baterie se nikdy nepokoušejte dobíjet, mohlo by dojít k úniku obsahu baterie, požáru nebo k explozi.
• Baterie nikdy nezkratujte, mohlo by to vést ke zvýšení teploty, úniku obsahu baterie nebo k explozi.
• Baterie se nikdy nepokoušejte oživit zahříváním.
• Po použití nezapomeňte přístroj vypnout.
• Baterie uchovávejte mimo dosah dětí, abyste předešli riziku spolknutí, vdechnutí nebo otravy.

Bezpečnostní pokyny týkající se baterií

• Nikdy, za žádných okolností, se tímto přístrojem bez speciálního filtru nedívejte přímo do slunce, jiného jasného světelného zdroje nebo laseru, neboť hrozí nebezpečí TRVALÉHO POŠKOZENÍ SÍTNICE a případně i OSLEPNUTÍ.
• Při použití tohoto přístroje dětmi nebo osobami, které tento návod nečetly nebo s jeho obsahem nebyly plně srozuměny, přijměte nezbytná preventivní opatření.
• Z žádného důvodu se nepokoušejte přístroj rozebírat, a to ani za účelem vyčištění zrcadla. S opravami veškerého druhu se obracejte na své místní specializované servisní středisko.
• Přístroj chraňte před prudkými nárazy a nadměrným mechanickým namáháním.
• Nedotýkejte se svými prsty povrchů optických prvků. K vyčištění vnějších částí teleskopu používejte výhradně speciální čisticí ubrousky a speciální nástroje k čištění optiky dodávané společností Levenhuk.
• Přístroj ukládejte na suchém, chladném místě, mimo dosah nebezpečných kyselin nebo jiných chemikálií, topných těles, otevřeného ohně a jiných zdrojů vysokých teplot.
• Pokud teleskop nepoužíváte, zakryjte jeho čelní stranu prachovým víčkem. Tím zabráníte usazování prachu na povrchu zrcadla nebo čoček.
• **Při náhodném požití malé součásti nebo baterie ihned vyhledejte lékařskou pomoc.**

Mezinárodní záruka

Na veškeré teleskopy, fotoaparáty k teleskopům, mikroskopy a triedry značky Levenhuk se poskytuje záruka toho, že jsou dodávány bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **tří let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Na veškeré příslušenství značky.

Levenhuk se poskytuje záruka toho, že je dodáváno bez jakýchkoli vad materiálu a provedení, a to po dobu **dvou let** od data zakoupení v maloobchodní prodejně. Společnost Levenhuk provede opravu či výměnu výrobku nebo jeho části, u nichž se po provedení kontroly společností Levenhuk prokáže výskyt vad materiálu nebo provedení. Nezbytnou podmínkou toho, aby společnost Levenhuk splnila svůj závazek provést opravu nebo výměnu takového výrobku, je předání výrobku společně s dokladem o nákupu vystaveným ve formě uspokojivé pro Levenhuk.

Tato záruka se nevztahuje na spotřební součásti, jako jsou například baterie.

Ke všem vráceným výrobkům musí být přiloženo písemné prohlášení, na němž bude uvedeno jméno, adresa a telefonní číslo majitele výrobku, včetně popisu veškerých reklamovaných závad. Součásti nebo výrobky, za něž bude poskytnuta výměna, se stávají majetkem společnosti Levenhuk.

Zákazník je povinen přede m uhradit veškeré náklady na dopravu a pojištění do společnosti Levenhuk, případně k jejím autorizovaným dealerům, a zpět.

Společnost Levenhuk vyvine přiměřené úsilí k tomu, aby výrobek, na nějž se vztahuje tato záruka, opravila nebo vyměnila do 30 dnů od jeho obdržení. V případě, že bude oprava nebo výměna trvat déle než 30 dní, bude o tom společnost Levenhuk zákazníka informovat. Společnost Levenhuk si vyhrazuje právo jakýkoli výrobek, jehož výroba byla zastavena, nahradit novým výrobkem srovnatelné hodnoty a funkce.

Tato záruka se nevztahuje na závady nebo poškození vyplývající z pozměňování, úprav, nedbalosti, nesprávného použití, použití nevhodných zdrojů napájení, poškození při dopravě, nedodržení pokynů, případně z jakékoliv jiné příčiny mimo rozsah běžného užívání, nebo z důvodu poruchy či zhoršení funkčnosti v důsledku běžného opotřebení.

Společnost Levenhuk odmítá jakékoliv jiné záruky, výslovně uvedené i mlčky předpokládané, týkající se obchodovatelnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel, kromě těch, jež jsou výslovně uvedeny v této omezené záruce. Jediným závazkem společnosti Levenhuk v rámci této omezené záruky bude provedení opravy nebo výměny výrobku, na který se tato záruka vztahuje, a to v souladu s podmínkami v ní uvedenými. Společnost Levenhuk nepřebírá odpovědnost za žádné ušlé zisky, ztrátu informací, ani za žádné všeobecné, speciální, přímé, nepřímé či následné škody, jež mohou vyplynout z porušení jakékoliv záruky, případně nastat v důsledku užívání nebo nemožnosti použití jakéhokoliv výrobku značky Levenhuk. Veškeré mlčky předpokládané záruky, jež nelze vyloučit, budou časově omezeny na období tří let v případě teleskopů, fotoaparátů k teleskopům, mikroskopů a triedrů, nebo šesti měsíců v případě příslušenství, a to vždy od data zakoupení v maloobchodní prodejně.

Společnost Levenhuk si vyhrazuje právo provádět bez předchozího upozornění úpravy jakéhokoliv výrobku, případně zastavit jeho výrobu.

Záruka mimo území USA nebo Kanady platí pouze pro zákazníky, kteří provedli nákup u autorizovaného dealera společnosti Levenhuk v příslušné zemi nebo od mezinárodního distributora. S veškerými záručními opravami se obracejte na tyto subjekty.

V případě problémů s uplatněním záruky, nebo pokud budete potřebovat pomoc při používání svého výrobku, obraťte se na místní pobočku společnosti Levenhuk:

Levenhuk ve světě: USA: www.levenhuk.com, Česká republika: www.levenhuk.cz, Rusko: www.levenhuk.ru, Ukrajina: www.levenhuk.com.ua, EU: www.levenhuk.eu

Datum nákupu _____ Podpis _____ Razítko

levenhuk

Dobson-Teleskope Levenhuk Ra

DE

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines hochwertigen Teleskops von Levenhuk!

Diese Anleitung unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme, Bedienung und Pflege Ihres Teleskops. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der ersten Verwendung sorgfältig durch.

VORSICHT! Schauen Sie mit dem Teleskop oder Sucherrohr nie — auch nicht kurzzeitig — ohne einen professionell hergestellten Sonnenfilter, der die Vorderseite des Instruments vollständig abdeckt, direkt in die Sonne. Erblindungsgefahr! Achten Sie darauf, dass das vordere Ende des Sucherrohrs mit Aluminiumfolie oder einem anderen nichttransparenten Material abgedeckt ist, um Beschädigungen an den internen Komponenten des Teleskops zu vermeiden. Kinder dürfen das Teleskop nur unter Aufsicht Erwachsener verwenden.

Alle Teile des Teleskops werden in einer Schachtel ausgeliefert. Packen Sie sie vorsichtig aus! Bewahren Sie die Original-Versandverpackung auf. Sollte später ein Transport des Teleskops an einen anderen Standort notwendig werden, trägt die Versandverpackung dazu bei, dass das Teleskop wohlbehalten ankommt. Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Sehen Sie sorgfältig in der Schachtel nach, da einige Teile klein sind. Alles erforderliche Werkzeug ist im Lieferumfang enthalten. Ziehen Sie alle Schrauben fest an, um Durchbiegen und Taumelbewegungen zu vermeiden. Achten Sie jedoch auch darauf, das Gewinde nicht durch zu festes Anziehen zu überdrehen.

Berühren Sie bei der Montage (und auch sonst) die Flächen der optischen Elemente nicht mit den Fingern. Die empfindliche Vergütung der optischen Flächen kann bei Berührung leicht Schaden nehmen. Entfernen Sie die Spiegel nicht aus ihrem Gehäuse – dies führt zu Garantieverlust.

Montage des Teleskops

Bevor Sie die ersten Observationen mit Ihrem neuen Levenhuk-Teleskop vornehmen können, müssen Sie die Dobson-Montierung zusammenbauen und die optische Teleskopbaugruppe (OTA) für Observationen vorbereiten. Befolgen Sie bei der Montage des Teleskops die in dieser Bedienungsanleitung angegebene Reihenfolge. 1

Zusammenbauen der Montierung 2

Montage des Suchers

Machen Sie die Sucherhalterung ausfindig und entfernen Sie daraus den Gummiring. Schieben Sie den Gummiring in die Einkerbung auf dem Suchertubus. Schieben Sie die Sucherrohrhalterung in die Montierung am optischen Tubus und ziehen Sie die Schraube an, um die Halterung zu fixieren. Lösen Sie die zwei Einstell-Rändelschrauben an der Halterung. Schieben Sie den Suchertubus so weit in die Halterung ein, bis der Gummiring einrastet. Ziehen Sie die Rändelschrauben wieder an. 3

Montage des Okulars

Nehmen Sie die Staubschutzkappe ab und lösen Sie die Rändelschraube am Ende des Fokussiertubus. Setzen Sie das gewünschte Okular ein und ziehen Sie die Rändelschrauben wieder an, um das Okular zu fixieren. Schließen Sie die Montage von OTA und Sockel ab. 4

Nachdem Sie die OTA und die Montierung zusammengebaut haben, können Sie den optischen Tubus auf den hölzernen Sockel setzen. Nun steht einer Beobachtung des Nachthimmels nichts mehr im Wege. 5

Technische Daten

Modell	Levenhuk Ra 200N Dobson Dob	Levenhuk Ra 250N Dobson Dob	Levenhuk Ra 300N Dobson Dob
Optische Bauweise	Newton-Reflektor		
Primärspiegelmaterial	optisches Glas BK7		
Spiegelform	Paraboloid		
Primärspiegeldurchmesser (Öffnung), mm	200	254	300
Brennweite, mm	1200	1255	1520
Vergrößerung	400x	508x	600x
Höchste praktische Vergrößerung	400x	508x	600x
Niedrigste praktische Vergrößerung	26x	36x	43x
Brennweitenverhältnis	f/6	f/5,1	f/5
Scheinbare Grenzhelligkeit	14,2	14,7	14,9
Auflösungsschwelle	0,69"	0,5"	0,46"
Fokussierer	Dual-Speed-Crayford, 2 Zoll		
Montierungstyp	Altazimuth-Dobson		
Tubusmontagesystem	Schnellwechsel-Rändelschraube		
Sucher	optisch, 8x50 mm		
Okulare (im Lieferumfang)	9 mm Plössl, 30 mm Super View		
Länge des optischen Tubus, mm	1170	1230	1370
Durchmesser des optischen Tubus, mm	240	310	360
Optischer Tubus – Gewicht, kg	9,4	16	21
Montierung – Abmessungen, mm	19,6 x 23,6	21,2 x 25,1	24,8 x 25,1
Montierung – Gewicht, kg	11,2	12,2	13,5
Gesamtgewicht, kg	28,5	35,5	43,0

levenhuk

Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien

- Immer die richtige, für den beabsichtigten Einsatz am besten geeignete Batteriegröße und -art erwerben.
- Stets alle Batterien gleichzeitig ersetzen. Alte und neue Batterien oder Batterien verschiedenen Typs nicht mischen.
- Batteriekontakte und Kontakte am Instrument vor Installation der Batterien reinigen.
- Beim Einlegen der Batterien auf korrekte Polung (+ und -) achten.
- Batterien entnehmen, wenn das Instrument für einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll.
- Verbrauchte Batterien umgehend entnehmen.
- Primärbatterien nicht wieder aufladen! Beim Aufladen von Primärbatterien können diese auslaufen; außerdem besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
- Batterien nicht kurzschließen, um Hitzeentwicklung, Auslaufen oder Explosionen zu vermeiden.
- Batterien dürfen nicht zum Wiederbeleben erwärmt werden.
- Instrumente nach Verwendung ausschalten.
- Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren, um Verschlucken, Ersticken und Vergiftungen zu vermeiden.

Pflege und Wartung

- Richten Sie das Instrument ohne Spezialfilter unter keinen Umständen direkt auf die Sonne, andere helle Lichtquellen oder Laserquellen. Es besteht die Gefahr DAUERHAFTER NETZZHAUTSCHÄDEN und ERBLINDUNGSEGEFAHR.
- Treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wenn Kinder oder Menschen das Instrument benutzen, die diese Anleitung nicht gelesen bzw. verstanden haben.
- Versuchen Sie egal aus welchem Grunde nicht, das Instrument selbst auseinanderzubauen, auch nicht zum Reinigen des Spiegels. Wenden Sie sich für Reparaturen oder zur Reinigung an ein spezialisiertes Servicecenter vor Ort.
- Schützen Sie das Instrument vor plötzlichen Stößen und übermäßiger mechanischer Krafteinwirkung.
- Berühren Sie die optischen Flächen nicht mit den Fingern. Verwenden Sie zur äußerlichen Reinigung des Teleskops ausschließlich die speziellen Reinigungstücher und das spezielle Optik-Reinigungszubehör von Levenhuk.
- Lagern Sie das Instrument an einem trockenen, kühlen Ort, der frei von gefährlichen Säuren und anderen Chemikalien ist, und in ausreichendem Abstand zu Heizgeräten, offenem Feuer und anderen Hochtemperaturquellen. Das Instrument ist nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Lassen Sie das Instrument nicht in direktem Sonnenlicht zurück.
- Decken Sie das vordere Ende des Teleskops stets mit der Staubschutzkappe ab, wenn es nicht in Verwendung ist. Sie verhindern dadurch, dass sich Staub auf dem Spiegel oder den Linsenflächen absetzen kann.
- **Bei Verschlucken eines Kleinteils oder einer Batterie umgehend ärztliche Hilfe suchen!**

Internationale Garantie

Für **alle Teleskope, Teleskopkameras, Mikroskope und Ferngläser von Levenhuk** gewährleistet Levenhuk innerhalb von **drei Jahren** ab Kaufdatum die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern. Für **Levenhuk-Zubehör** gewährleistet Levenhuk die Freiheit von Material- und Herstellungsfehlern innerhalb von **zwei Jahren** ab Kaufdatum. Produkte oder Teile davon, bei denen im Rahmen einer Prüfung durch Levenhuk ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, werden von Levenhuk repariert oder ausgetauscht. Voraussetzung für die Verpflichtung von Levenhuk zu Reparatur oder Austausch eines Produkts ist, dass dieses zusammen mit einem für Levenhuk ausreichenden Kaufbeleg an Levenhuk zurückgesendet wird.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Verbrauchsteile wie Batterien.

Bevor Sie eine Rücksendung vornehmen, müssen Sie eine RA-Nummer (Rücksendeberechtigungsnummer) beantragen. Wenden Sie sich dazu an Ihre lokale Levenhuk-Niederlassung. Die RA-Nummer muss außen auf der Versandverpackung deutlich lesbar vermerkt werden. Legen Sie der Rücksendung ein Begleitschreiben bei, aus dem Name, Anschrift und Telefonnummer des Besitzers hervorgehen und das eine Beschreibung der Defekte enthält, die einen Garantieanspruch begründen sollen. Ausgetauschte Teile oder Produkte gehen in den Besitz von Levenhuk über.

Der Kunde trägt alle Versand- und Versicherungskosten für den Versand an Levenhuk oder einen autorisierten Levenhuk-Händler und für den Versand zurück zum Kunden und muss für diese Kosten in Vorleistung gehen.

Levenhuk bemüht sich, jedes Produkt, für das Garantieansprüche bestehen, innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt zu reparieren oder auszutauschen. Wenn eine Reparatur länger als 30 Tage dauert, setzt Levenhuk den Kunden hiervon in Kenntnis. Levenhuk behält sich das Recht vor, ein Produkt, das nicht mehr im Sortiment ist, durch ein neues Produkt mit vergleichbarem Wert und vergleichbaren Funktionen zu ersetzen.

Diese Garantie gilt nicht für Defekte oder Schäden infolge von Veränderungen, Modifikationen, mangelnder Pflege, unsachgemäßem Gebrauch, Verwendung ungeeigneter Stromquellen, Transportschäden, Bedienungsfehlern oder anderen Ursachen, die keine normale Verwendung darstellen, und sie gilt nicht für Versagen oder Verschlechterungen aufgrund normalen Verschleißes.

Levenhuk schließt alle vorstehend nicht ausdrücklich dargelegten ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen, Garantien oder Zusicherungen einschließlich Gebrauchstauglichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Die einzige Verpflichtung von Levenhuk im Rahmen dieser Herstellergarantie ist die Reparatur oder der Austausch von Produkten, die unter die Garantie fallen, gemäß den vorstehend dargelegten Bestimmungen. Jedwede Haftung seitens Levenhuk für entgangenen Gewinn, Datenverlust oder allgemeine, spezielle, direkte, indirekte oder Folgeschäden aufgrund Verletzung einer Garantieverpflichtung oder infolge der Verwendung oder der Nichtverwendbarkeit eines Levenhuk-Produkts ist ausgeschlossen. Stillschweigende Zusicherungen, die nicht ausgeschlossen werden können, sind bei Teleskopen, Teleskopkameras, Mikroskopen und Ferngläsern auf höchstens drei Jahre ab Kaufdatum und bei Zubehör auf höchstens zwei Jahre ab Kaufdatum beschränkt.

Levenhuk behält sich das Recht vor, Produkte ohne vorherige Ankündigung zu modifizieren oder einzustellen.

Diese Garantie gilt außerhalb der USA und Kanadas nur für Kunden, die ihr Levenhuk-Produkt bei einem autorisierten inländischen Levenhuk-Händler oder internationalen Distributor erworben haben. Wenden Sie sich direkt an den Händler oder Distributor, wenn Sie Garantieservice benötigen.

Bei Problemen mit der Garantie, oder wenn Sie Unterstützung bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, wenden Sie sich an die lokale Levenhuk-Niederlassung:

Levenhuk weltweit: USA: www.levenhuk.com, Tschechische Republik: www.levenhuk.cz, Russland: www.levenhuk.ru, Ukraine: www.levenhuk.com.ua, EU: www.levenhuk.eu

Kaufdatum _____ Unterschrift _____ Stempel

levenhuk

Teleskopy Dobsona Levenhuk Ra

PL

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości teleskopu firmy Levenhuk!

Celem niniejszej instrukcji jest zapewnienie pomocy w konfiguracji, prawidłowym użytkowaniu i pielęgnacji teleskopu. Przed rozpoczęciem pracy dokładnie zapoznaj się z poniższą treścią.

OSTROŻNIE! Nigdy, nawet przez krótką chwilę, nie wolno kierować teleskopu ani celownicy na słońce bez nałożenia profesjonalnego filtra słonecznego, który całkowicie zakrywa przednią część przyrządu. W przeciwnym razie może dojść do trwałego uszkodzenia wzroku. Aby uniknąć uszkodzenia wewnętrznych części teleskopu, należy zakryć przednią część celownicy folią aluminiową lub innym nieprzezroczystym materiałem. Używanie teleskopu przez dzieci może odbywać się tylko pod nadzorem osób dorosłych.

Wszystkie części teleskopu dostarczane są w jednym opakowaniu. Zachowaj ostrożność podczas rozpakowywania. Zalecamy zatrzymanie oryginalnego opakowania. Jeśli konieczne będzie dostarczenie teleskopu w inne miejsce, opakowanie przystosowane do transportu pomoże chronić teleskop przed ewentualnymi uszkodzeniami. Upewnić się, że w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy. Należy dokładnie sprawdzić zawartość opakowania, ponieważ niektóre części są małe. Wymagane jest użycie tylko dostarczonych narzędzi. Aby zapobiec zginaniu i chwianiu się poszczególnych elementów, należy dokładnie dokręcić śruby, uważając jednak, by ich nie przekręcić, bowiem mogłoby to spowodować zerwanie gwintów.

Podczas montażu (i w dowolnym momencie) nie dotykaj palcami powierzchni elementów optycznych. Powierzchnie optyczne posiadają delikatne powłoki, które mogą zostać łatwo uszkodzone w wyniku dotknięcia. Nie wyjmować luster z obudów; niespełnienie tego warunku powoduje unieważnienie gwarancji produktu.

Montaż teleskopu

Przed rozpoczęciem pierwszej obserwacji z użyciem teleskopu Levenhuk należy złożyć montaż Dobsona i przygotować tubę optyczną do pracy. Zaleca się złożenie teleskopu zgodnie z kolejnością podaną w instrukcji. 1

Mocowanie montażu 2

Montaż celownicy

Wyjąć gumowy pierścień ze wspornika celownicy. Wsunąć gumowy pierścień w wyżłobienie tuby celownicy. Wsunąć wspornik celownicy do montażu na tubie optycznej i dokręcić śrubę, aby go zabezpieczyć. Poluzować dwie śruby radełkowane na wsporniku. Wsuwać celownicę do wspornika, aż gumowy pierścień wskoczy na swoje miejsce. Ponownie dokręcić śruby radełkowane. 3

Montaż okularu

Usunąć osłonę przeciwpyłową i poluzować śrubę radełkowaną na końcu tubusu ogniskującego. Umieścić odpowiedni okular i ponownie dokręcić śruby radełkowane, aby go unieruchomić. Zakończyć montaż tuby optycznej i podstawy. 4

Po złożeniu tuby optycznej oraz montażu można umieścić tubę na drewnianej podstawie. Po zakończeniu tej czynności można już rozpocząć obserwację nocnego nieba. 5

Dane techniczne

Model	Levenhuk Ra 200N Dob	Levenhuk Ra 250N Dob	Levenhuk Ra 300N Dob
Konstrukcja optyczna	reflektor Newtona		
Lustro główne – materiał	szkło BK-7		
Kształt lustra	paraboloidalny		
Średnica lustra głównego (apertura), mm	200	254	300
Ogniskowa, mm	1200	1255	1520
Powiększenie	400x	508x	600x
Maksymalne powiększenie	400x	508x	600x
Minimalne powiększenie	26x	36x	43x
Liczba przysłony	f/6	f/5,1	f/5
Ograniczenie wielkości gwiazdowej	14,2	14,7	14,9
Próg rozdzielczości	0,69"	0,5"	0,46"
Tubus ogniskujący	2", dwukrotna prędkość, Crayford		
Typ montażu	azymutalny, Dobsona		
System mocowania	łatwo wykręcana śruba radełkowana		
Celownica	optyczna, 8x50 mm		
Okulary (znajdują się w zestawie)	9 mm Plössla, 30 mm Super View		
Długość tuby optycznej, mm	1170	1230	1370
Średnica tuby optycznej, mm	240	310	360
Masa tuby optycznej, kg	9,4	16	21
Wymiary montażu, mm	500 x 600	540 x 640	630 x 640
Masa montażu, kg	11,2	12,2	13,5
Masa całkowita, kg	28,5	35,5	43,0

levenhuk

Instrukcje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z bateriami

- Należy używać baterii odpowiedniego typu i w odpowiednim rozmiarze.
- Należy wymieniać wszystkie baterie jednocześnie; nie należy łączyć starych i nowych baterii ani baterii różnych typów.
- Przed włożeniem baterii należy wyczyścić styki baterii i urządzenia.
- Podczas wkładania baterii należy zwracać uwagę na ich bieguny (znaki + i -).
- Jeśli sprzęt nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.
- Zużyte baterie należy natychmiast wyjąć.
- Nie ładować baterii jednorazowych, ponieważ wiąże się to z ryzykiem wycieku, pożaru lub wybuchu.
- Nie doprowadzać do zwarcia baterii, ponieważ wiąże się to z ryzykiem powstania wysokich temperatur, wycieku lub wybuchu.
- Nie ogrzewać baterii w celu przedłużenia czasu ich działania.
- Należy pamiętać o wyłączeniu urządzenia po zakończeniu użytkowania.
- Baterie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć ryzyka połknięcia, uduszenia lub zatrucia.

Konserwacja i pielęgnacja

- Pod żadnym pozorem nie wolno kierować urządzenia bezpośrednio na słońce, światło laserowe lub inne źródło jasnego światła bez stosowania specjalnego filtra, ponieważ może to spowodować TRWAŁE USZKODZENIE SIATKÓWKI lub doprowadzić do ŚLEPOTY.
- Zachowaj szczególną ostrożność, gdy urządzenia używają dzieci lub osoby, które nie w pełni zapoznały się z instrukcjami.
- Nie podejmuj prób samodzielnego demontażu urządzenia, nawet w celu wyczyszczenia lustra. W celu wszelkich napraw i czyszczenia skontaktuj się z punktem serwisowym.
- Chroń urządzenie przed upadkami z wysokości i działaniem nadmiernej siły mechanicznej.
- Nie dotykaj powierzchni optycznych palcami. Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni teleskopu używaj tylko specjalnych ściereczek i narzędzi do czyszczenia optyki Levenhuk.
- Przyrząd powinien być przechowywany w suchym, chłodnym miejscu, z dala od niebezpiecznych kwasów oraz innych substancji chemicznych, grzejników, otwartego ognia i innych źródeł wysokiej temperatury.
- Jeśli teleskop nie jest używany, załóż osłonę przeciwpyłową na jego przednią część. Zapobiegnie to gromadzeniu się kurzu na powierzchni lustra i soczewki.
- **W przypadku połknięcia małej części lub baterii należy natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną.**

Gwarancja międzynarodowa

Wszystkie teleskopy, aparaty fotograficzne do użytku z teleskopami, mikroskopy i lornetki Levenhuk są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **trzy lata** od daty zakupu detalicznego. **Wszystkie akcesoria Levenhuk** są wolne od wad materiałowych i wykonawczych i pozostaną takie przez **dwa lata** od daty zakupu detalicznego. Firma Levenhuk naprawi lub wymieni produkty lub ich części, w przypadku których kontrola prowadzona przez Levenhuk wykaże obecność wad materiałowych lub wykonawczych. Warunkiem wywiązania się przez firmę Levenhuk z obowiązku naprawy lub wymiany produktu jest dostarczenie danego produktu firmie razem z dowodem zakupu uznawanym przez Levenhuk.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje części eksploatacyjnych, np. baterii.

Przed dokonaniem zwrotu produktu należy uzyskać numer zwrotu (RA – Return Authorization). W celu uzyskania numeru zwrotu (RA), który należy umieścić na zewnętrznej części opakowania używanego podczas wysyłki, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Levenhuk. Do wszystkich zwrotów należy dołączyć pisemne oświadczenie zawierające imię i nazwisko, adres i numer telefonu właściciela produktu oraz opis wad, z tytułu których dokonywany jest zwrot. Części lub produkty, które zostaną wymienione, stają się własnością firmy Levenhuk.

Klient ponosi wszelkie koszty transportu do i z siedziby firmy Levenhuk lub jej autoryzowanego sprzedawcy oraz związane z tym koszty ubezpieczenia. Klient ma obowiązek pokryć te koszty z wyprzedzeniem.

Levenhuk dołoży wszelkich starań, aby procedura naprawy lub wymiany produktu podlegającego niniejszej gwarancji została zakończona w ciągu trzydziestu dni od daty otrzymania produktu. Jeśli naprawa lub wymiana potrwa więcej niż trzydzieści dni, firma Levenhuk powiadomi o tym klienta. Levenhuk zastrzega sobie prawo do zastąpienia produktu wycofanego z produkcji nowym produktem o zbliżonej wartości i funkcji.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń wynikających z wprowadzenia zmian, modyfikacji, zaniedbania, nieprawidłowego korzystania, użycia nieodpowiednich źródeł zasilania, uszkodzeń powstałych w wyniku transportu, nadużycia lub innych przyczyn związanych z użytkowaniem produktu niezgodnie z zaleceniami bądź z nieprawidłowego działania lub spadku jakości wynikającego ze zużycia produktu.

Levenhuk nie udziela gwarancji, wyraźnej ani dorozumianej, w zakresie przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu, za wyjątkiem wszelkich gwarancji określonych w niniejszym dokumencie. Jedynym obowiązkiem firmy Levenhuk w związku z niniejszą ograniczoną gwarancją jest naprawa lub wymiana objętego nią produktu zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym dokumencie. Levenhuk nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek straty zysków, straty informacji lub inne szkody ogólne lub specjalne, pośrednie, bezpośrednie lub wynikowe powstałe wskutek naruszenia warunków jakiejkolwiek umowy gwarancyjnej bądź z użycia lub niemożliwości użycia jakiegokolwiek produktu Levenhuk. Wszelkie dorozumiane gwarancje, w przypadku których firma Levenhuk nie może zrzec się odpowiedzialności, obowiązują przez okres trzech lat w przypadku teleskopów, aparatów fotograficznych do użytku z teleskopami, mikroskopów i lornetek lub sześć miesięcy w przypadku akcesoriów, licząc od daty zakupu detalicznego.

Levenhuk zastrzega sobie prawo do modyfikowania lub zakończenia produkcji dowolnego produktu bez wcześniejszego powiadomienia.

Poza granicami USA i Kanady gwarancja obowiązuje tylko w stosunku do klientów, którzy zakupili produkt od autoryzowanego sprzedawcy Levenhuk w danym kraju lub od dystrybutora międzynarodowego. W kwestiach związanych z obsługą gwarancyjną należy kontaktować się z powyższymi podmiotami.

W przypadku wątpliwości związanych z gwarancją lub korzystaniem z produktu, proszę skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Levenhuk:

Przedstawiciele Levenhuk na całym świecie: USA: www.levenhuk.com, Czechy: www.levenhuk.cz, Rosja: www.levenhuk.ru, Ukraina: www.levenhuk.com.ua, UE: www.levenhuk.eu

Data zakupu _____ Podpis _____ Pieczęć

levenhuk

Телескопы Добсона Levenhuk Ra

RU

Поздравляем вас с приобретением высококачественного телескопа Levenhuk!

Данная инструкция поможет вам разобраться с настройкой телескопа, а также с правилами его надлежащего использования и обслуживания. Настоятельно рекомендуем полностью прочесть инструкцию перед началом работы с телескопом.

Поздравляем вас с приобретением высококачественного телескопа Levenhuk! Данная инструкция поможет вам разобраться с настройкой телескопа, а также с правилами его надлежащего использования и обслуживания. Настоятельно рекомендуем полностью прочесть инструкцию перед началом работы с телескопом.

Дети могут пользоваться телескопом только под присмотром взрослых.

Все части телескопа поставляются в одной коробке. Распаковывая телескоп, будьте аккуратны и осторожны. Рекомендуем сохранить упаковку: использование оригинальной упаковки во время перевозки гарантирует целостность и сохранность инструмента. Убедитесь в наличии всех частей комплекта поставки. Внимательно осмотрите коробку, так как некоторые детали имеют малые размеры и могут затеряться. В комплект поставки входят все инструменты, необходимые для работы с телескопом, дополнительные инструменты не требуются. Во время сборки телескопа все винты должны быть надежно затянуты для исключения колебаний. ВНИМАНИЕ! НЕ ПЕРЕТЯНИТЕ ВИНТЫ, ЧТОБЫ НЕ СОРВАТЬ РЕЗЬБУ!

В процессе сборки и во время использования телескопа НЕ КАСАЙТЕСЬ пальцами линз телескопа, искателя или окуляра. Оптические поверхности имеют тонкое покрытие, которое легко повредить при касании. НЕ ВЫНИМАЙТЕ зеркала из корпусов, так как это аннулирует гарантийное соглашение.

Сборка телескопа

Прежде чем проводить наблюдения с новым телескопом Levenhuk, необходимо собрать монтировку и подготовить оптическую трубу к наблюдениям. Рекомендуется собирать телескоп в порядке, указанном в данной инструкции. 1

Сборка монтировки 2

Установка искателя

Возьмите крепление искателя и снимите с него резиновое уплотнительное кольцо. Наденьте это кольцо на тубус искателя так, чтобы оно попало в углубление на тубусе. Вдвиньте крепление в паз, расположенный на оптической трубе, и затяните винты, чтобы зафиксировать крепление на месте. Ослабьте два юстировочных винта на креплении искателя. Вставьте трубу искателя в крепление так, чтобы уплотнительное кольцо зафиксировало искатель в креплении, и затяните юстировочные винты. 3

Установка окуляра

Снимите пылезащитную крышку с фокусера и ослабьте фиксатор на боковой поверхности тубуса фокусера. Вставьте необходимый окуляр и затяните фиксаторы, чтобы удержать окуляр на месте. 4

Собрав монтировку и оптическую трубу, установите оптическую трубу на подставку. Желаем вам интересных путешествий по звездному небу и увлекательных открытий! 5

Технические характеристики

Модель	Levenhuk Ra 200N Dob	Levenhuk Ra 250N Dob	Levenhuk Ra 300N Dob
Тип телескопа	рефлектор		
Оптическая схема	Ньютона		
Материал главного зеркала	оптическое стекло ВК-7		
Диаметр главного зеркала (апертура), мм	200	254	300
Фокусное расстояние, мм	1200	1255	1520
Увеличение, x	400	508	600
Максимальное увеличение, x	400	508	600
Минимальное увеличение, x	26	36	43
Относительное отверстие	f/6	f/5,1	f/5
Проницающая способность, звездная величина	14,20	14,7	14,9
Разрешающая способность, угловых секунд	0,69	0,5	0,46
Фокусер	Крейфорда, двухскоростной, 2”		
Монтировка	Добсона, альт-азимутальная		
Способ крепления	быстросъемное винтовое соединение		
Искатель	оптический, 8x50 мм		
Окуляры в комплекте	Plössl 9 мм, Super View 30 мм		
Длина трубы, мм	1170	1230	1370
Диаметр трубы, мм	240	310	360
Вес трубы, кг	9,4	16	21
Габариты монтировки, мм	500x600	540x640	630x640
Вес монтировки, кг	11,2	12,2	13,5
Общий вес упаковки, кг	28,5	35,5	43,0

levenhuk

Использование элементов питания

• Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа.
• При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно.
• Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора.
• Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и -).
• Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания.
• Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания.
• Не пытайтесь перезаряжать гальванические элементы питания - они могут протечь, воспламениться или взорваться.
• Никогда не закорачивайте полюса элементов питания – это может привести к их перегреву, протечке или взрыву.
• Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность.
• Выключайте прибор после использования.

Уход и хранение

• Никогда не смотрите в прибор на Солнце или область рядом с ним без специального фильтра, а также на другой источник яркого света или лазерного излучения. ЭТО ОПАСНО ДЛЯ ЗРЕНИЯ И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЛЕПОТЕ!
• Будьте внимательны, если пользуетесь прибором вместе с детьми или людьми, не знакомыми с инструкцией.
• Не разбирайте прибор (в том числе и для очистки зеркал). Сервисные и ремонтные работы могут проводиться только в специализированном сервисном центре.
• Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий.
• Не касайтесь пальцами поверхностей линз. Для внешней очистки телескопа используйте специальную салфетку и специальные чистящие средства, например оригинальные средства для чистки оптики компании Levenhuk.
• Храните прибор в сухом прохладном месте, недоступном для влияния кислот или других активных химических веществ, вдали от отопителей (бытовых, автомобильных) и от открытого огня и других источников высоких температур.
• Когда прибор не используется, всегда надевайте на него пылезащитную крышку. Это защищает поверхность линз и зеркал от попадания пыли.
• **Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.**

Международная гарантия

Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия компании Levenhuk требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия.

Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции.

В течение гарантийного периода покупатель может вернуть неисправное изделие продавцу либо в Сервисный центр компании Levenhuk. Компания Levenhuk по своему усмотрению отремонтирует или бесплатно заменит неисправное изделие.

Претензии по качеству изделия не принимаются при отсутствии правильно оформленного гарантийного талона или при наличии исправлений в нем, а также при непредъявлении данного неисправного изделия. Гарантия не распространяется на случаи, когда, по мнению компании, изделие употреблялось не по назначению, а также когда:

• изделие имеет механические повреждения, царапины, сколы, трещины и повреждения оптики;
• изделие вышло из строя в результате ударов, сжатия, растяжения корпуса;
• изделие разбиралось или ремонтировалось лицом, не имеющим на то соответствующих полномочий.

Гарантия не распространяется на комплектующие с ограниченным сроком использования, элементы питания и прочее.

Компания Levenhuk оставляет за собой право вносить любые изменения или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Срок гарантии: на аксессуары — 6 (шесть) месяцев со дня покупки, на остальные изделия — 3 (три) года со дня покупки. Храните гарантийный талон вместе с чеком.

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.

Представительства компании Levenhuk:
США: www.levenhuk.com
Чехия: www.levenhuk.cz
Россия: www.levenhuk.ru
Украина: www.levenhuk.com.ua
Европа: www.levenhuk.eu

Дата продажи _____ Подпись _____ Печать

levenhuk

Телескопи Добсона Levenhuk Ra

UA

Вітаємо з покупкою високоякісного телескопа Levenhuk!

Ці інструкції допоможуть вам налаштувати, належно використовувати та піклуватися про свій телескоп. Будь ласка, старанно їх прочитайте до початку роботи.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Ніколи не дивіться прямо на Сонце — навіть на мить — через телескоп або видошукач без спеціального професійного сонячного фільтра, який повністю покриває передню частину приладу, бо це може спричинити незворотнє пошкодження очей. Для уникнення пошкоджень внутрішніх частин телескопа, переконайтеся, що передня частина видошукача покрита алюмінієвою фольгою або іншим непрозорим матеріалом. Діти повинні використовувати телескоп тільки під наглядом дорослих.

Усі частини телескопа доставляються в одній упаковці. Розпаковуйте обережно. Рекомендуємо зберігати оригінальне упакування для транспортування. У випадку, якщо телескоп потребує транспортування в інше місце, таке належне упакування допоможе телескопу завершити переміщення неушкодженим. Переконайтеся, що в упаковці присутні усі частини. Старанно перевіряйте упаковку, оскільки деякі частини дуже маленькі. Крім наданих, інші інструменти непотрібні. Усі гвинти потрібно надійно затягнути, щоб виключити згинання і биття, але будьте обережні, щоб не затягнути надмірно, оскільки це може зірвати нарізь.

Під час збірки (і в будь-який інший час) не торкайтеся поверхонь оптичних елементів пальцями. При неуважному поводженні оптичні поверхні з чутливим покриттям можна легко пошкодити. Ніколи не виймайте дзеркала з їх рам, бо це анулює гарантію на виріб.

Вузол телескопа

Перед тим, як ви розпочнете перші спостереження за допомогою свого нового телескопа Levenhuk, вам потрібно зібрати кріплення Добсона і підготувати ОТА до спостереження. Рекомендуємо збирати телескоп в порядку, вказаному в цій інструкції користувача. 1

Вузол кріплення 2

Вузол видошукача

Вставте кронштейн видошукача і зніміть з нього гумове кільце. Надіньте гумове кільце на жолобок на трубі видошукача. Надіньте кронштейн видошукача на кріплення на оптичній трубі і затягніть гвинт для фіксації кронштейна. Послабте два регулювальних гвинта на кронштейні. Вставте трубу видошукача в кронштейн до фіксування гумового кільця. Повторно затягніть гвинти. 3

Вузол окуляра

Зніміть кришку від пилу і послабте гвинт на кінці труби фокусувача. Вставте бажаний окуляр і повторно затягніть гвинти, щоб зафіксувати окуляр. Завершіть вузол ОТА та основи. 4

Після того, як ви зібрали ОТА та кріплення, можете поставити оптичну трубу на дерев'яну основу. Як тільки це завершите, можете розпочати спостереження нічного неба. 5

Технічні характеристики

Модель	Levenhuk Ra 200N Dob	Levenhuk Ra 250N Dob	Levenhuk Ra 300N Dob
Оптична конструкція	рефлектор Ньютона		
Матеріал первинного дзеркала	BK-7 скло		
Форма дзеркала	параболоїд		
Діаметр первинного дзеркала (апертура), мм	200	254	300
Фокусна відстань, мм	1200	1255	1520
Збільшення	400x	508x	600x
Найвища практична потужність	400x	508x	600x
Найнижча практична потужність	26x	36x	43x
Фокусне відношення	f/6	f/5,1	f/5
Обмежуюча зоряна величина	14,2	14,7	14,9
Поріг роздільної здатності	0,69"	0,5"	0,46"
Фокусувач	2" двошвидкісний Crayford		
Тип кріплення	альтазимутальне, Добсона		
Система вузла кріплення-труба	гвинт швидкого вивільнення		
Видошукач	оптичний, 8x50 мм		
Окуляри (включено в комплект)	Plössl 9 мм, Super View 30 мм		
Довжина оптичної труби, мм	1170	1230	1370
Діаметр оптичної труби, мм	240	310	360
Вага оптичної труби, кг	9,4	16	21
Розміри кріплення, мм	500x600	540x640	630x640
Вага кріплення, кг	11,2	12,2	13,5
Вага брутто, кг	28,5	35,5	43,0

levenhuk

Інструкції з техніки безпеки по роботі з батареями

• Завжди купуйте відповідний розмір та клас батареї, що найбільше відповідає використанню за призначенням.
• Завжди заміняйте увесь комплект батарей одночасно, звертаючи увагу на те, щоб не змішувати старі та нові батареї або батареї різних типів.
• Очистіть контакти батареї та контакти пристрою до встановлення батареї.
• Переконайтеся, що батареї встановлюються правильно, відповідно до полярності (+ та -).
• Знімайте батареї з обладнання, яке не буде використовуватися впродовж довгого періоду часу.
• Батареї знімайте належним чином.
• Ніколи не намагайтеся перезарядити первинні батареї, оскільки це може спричинити витік, пожежу або вибух.
• Ніколи не закорочуйте батареї, оскільки це може призвести до високих температур, витоку або вибуху.
• Ніколи не нагрівайте батареї, щоб відновити їхнє функціонування.
• Після використання вимикайте пристрої.
• Тримайте батареї поза межами досяжності дітей, щоб уникнути споживання, задухи або отруєння.

Догляд і підтримка

• Ніколи, ні за яких обставин не дивіться через цей пристрій без спеціального фільтра прямо на Сонце або в його напрямку, на інше яскраве джерело світла чи на лазер, бо це може спричинити НЕЗВОРОТНЄ ПОШКОДЖЕННЯ СІТКІВКИ і може призвести до СЛІПОТИ.
• Вживайте необхідних застережних заходів, коли даєте використовувати пристрій дітям або людям, які не прочитали чи не повністю зрозуміли дані інструкції.
• Не намагайтеся розібрати пристрій власноруч з будь-якої причини, включаючи очищення дзеркала. Для ремонту і очищення будь-якого виду, будь ласка, зв'яжіться з місцевим спеціалізованим сервісним центром.
• Захистіть пристрій від випадкових ударів та надмірної механічної сили.
• Не торкайтеся пальцям оптичних поверхонь. Для очищення зовнішніх поверхонь телескопа використовуйте лише спеціальні очищувальні серветки та спеціальні очищувальні інструменти для оптики виробництва компанії Levenhuk.
• Зберігайте пристрій в сухому і прохолодному місці, осторонь від небезпечних кислот та інших хімікатів, далеко від обігрівачів, відкритого вогню та інших джерел високої температури.
• Заміняйте кришку від пилу на передньому кінці телескопа, коли він не використовується. Це не дасть пилу осідати на поверхні дзеркал або лінз.
• **Негайно звертайтеся по медичну допомогу при ковтанні маленьких частин або батареї.**

Міжнародна гарантія

Надається **гарантія на відсутність дефектів матеріалів та конструкції всіх телескопів, камер для телескопів, мікроскопів та біноклів компанії Levenhuk** впродовж **трьох років** від дати роздрібного продажу. Надається **гарантія на відсутність дефектів матеріалів та конструкції всіх аксесуарів компанії Levenhuk** впродовж **шести місяців** від дати роздрібного продажу. Компанія Levenhuk відремонтує або замінить такий виріб або його частину, яка після обстеження компанією Levenhuk виявиться з дефектним матеріалом або конструкцією. В якості умови зобов'язання компанії Levenhuk для ремонту чи заміни такого виробу його потрібно повернути в компанію Levenhuk разом із доказом покупки, що задовольняє компанію Levenhuk.

Така гарантія не покриває витратні матеріали, такі, як батареї.

Перед поверненням потрібно отримати Return Authorization (RA) Number (Авторизаційний номер повернення). Сконтактуйтеся з місцевим відділенням Levenhuk, щоб отримати номер RA, який потрібно вказувати на зовнішній стороні транспортної упаковки. Усі повернення повинні супроводжуватися письмовою заявою, де вказується ім'я, адреса та телефонний номер власника, включно з описом усіх заявлених дефектів. Частини чи вироби, для яких проводиться заміна, стають власністю компанії Levenhuk.

Клієнт несе відповідальність за усі транспортні та страхові витрати для доставки та повернення від компанії Levenhuk чи її уповноважених дилерів і повинен попередньо оплатити такі витрати.

Levenhuk докладе усіх можливих зусиль для ремонту чи заміни будь-якого виробу, що покривається цією гарантією, в межах тридцяти днів з часу отримання. Якщо ремонт чи заміна потребуватиме більше тридцяти днів, Levenhuk повідомить про це клієнта належним чином. Levenhuk зберігає за собою право замінити будь-який виріб, який перестав вироблятися, новим виробом відповідної вартості та функціональності.

Дана гарантія не стосується будь-яких дефектів чи пошкоджень, спричинених зміною, модифікацією, неуважністю, неправильним використанням, використанням неналежних джерел живленням, пошкодженням при транспортуванні, зловживанням, чи будь-якою причиною, крім правильного використання, та несправної роботи чи погіршення роботи внаслідок нормального зношення.

Levenhuk відмовляється від усіх гарантій, явних чи непрямих, щодо товарного вигляду чи відповідності особливому використанню, крім явно виражених у цьому документі. Єдиним зобов'язанням компанії Levenhuk за цією обмеженою гарантією є ремонт чи заміна покритого виробу згідно з термінами, вказаними у цьому документі. Levenhuk відмовляється від відповідальності за будь-яку втрату прибутків, втрату інформації, за будь-які загальні, особливі, прямі, непрямі чи логічно випливаючих збитків, що можуть з'явитися через порушення гарантії, використання чи неможливість використання будь-якого виробу компанії Levenhuk. Будь-які непрямі гарантії, від яких неможливо відмовитися, обмежуються тривалістю на термін до трьох років для телескопів, мікроскопів та біноклів, або шість місяців для аксесуарів від дати роздрібного продажу.

Levenhuk зберігає за собою право змінювати або знімати з виробництва виріб без попередження.

Гарантія за межами України діє лише для тих клієнтів, які купили у уповноваженого дилера компанії Levenhuk в Україні чи міжнародного дистриб'ютора. Будь ласка, контактуйте з ними щодо будь-якого гарантійного обслуговування. У разі продажу товарів за зразками, поштою, а також у випадках, коли час передачі товару споживачеві не збігаються, гарантійний строк обчислюється починаючи від дня передачі товару споживачеві, або - від дня укладення договору купівлі-продажу.

levenhuk

Гарантійне зобов’язання припиняється на загальних підставах, передбачених Цивільним кодексом України. Якщо у вас з’явилися проблеми або вам потрібна допомога щодо використання виробу, сконтактуйтеся з місцевим відділенням Levenhuk:

Світові відділення Levenhuk:
США: www.levenhuk.com
Чеська республіка: www.levenhuk.cz
Росія: www.levenhuk.ru
Україна: www.levenhuk.com.ua
ЄС: www.levenhuk.eu

Дата продажу _____ Підпис _____ Печатка

Levenhuk T NG series Telescope Eyepiece Digital Cameras
May be used with any type of telescopes

Okulárové digitální kamery pro teleskopy řady Levenhuk T NG
Vhodné pro práci se všemi typy teleskopů

Teleskop-Okular-Digitalkameras Levenhuk T NG Serie
Zur Verwendung mit Teleskopen beliebigen Typs

Cyfrowe kamery teleskopowe Levenhuk serii T NG
Mogą być stosowane z dowolnym teleskopem

Цифровые камеры-окуляры для телескопов Levenhuk серия T NG
Подходят для работы со всеми видами телескопов

Цифрові окулярні камери для телескопів Levenhuk серії T NG
Можуть використовуватися з усіма типами телескопів

Radost zaostřit
Mit Vergnügen näher dran!
Radość przybliżania
Приближает с удовольствием
Наближує з радістю

levenhuk
Zoom&Joy

Developed and manufactured for Levenhuk, Inc., IL 60139 USA.
Levenhuk® is a registered trademark of Levenhuk, Inc.
Copyright © 2006-2013 Levenhuk, Inc. All rights reserved.